



TITLE:

地域気象情報を通じた災害リスク コミュニケーション(Abstract_要 旨)

AUTHOR(S):

竹之内, 健介

CITATION:

竹之内, 健介. 地域気象情報を通じた災害リスクコミュニケーション. 京都大学, 2015, 博士(情報学)

ISSUE DATE:

2015-03-23

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.k19118>

RIGHT:

学位規則第9条第2項により要約公開; 許諾条件により本文は2016-03-08に公開

(続紙 1)

京都大学	博士 (情報学)	氏名	竹之内 健介
論文題目	地域気象情報を通じた災害リスクコミュニケーション		
<p>(論文内容の要旨)</p> <p>本研究は、気象情報の社会的利用の改善について、従来の気象情報の内容や精度の視点ではなく、気象情報に関わる関係者間の関係性の視点からアプローチしている。気象情報を通じて、関係者間に活発なリスクコミュニケーションを促し、結果として、災害リスクに対する共通意識を醸成することで気象情報の利用改善を図る、そしてリスクコミュニケーションを通じて気象情報を作成するための基礎研究である。</p> <p>手法として、気象情報の関係者が対等の立場で気象情報の内容を検討し、その利用可能性を検討する「地域気象情報の共同構築」を提案している。これは、これまでの作成者から利用者への一方向性の関係性の強い従来の気象情報に対して、双方向のリスクコミュニケーションを創出することで、両者の関係に新たな方向性を示すものである。なお、「地域気象情報」は、専門的で多種多様な気象情報を地域性の高い身近な情報として利用することで、災害リスクへの住民の適切な理解を促すものである。</p> <p>本研究では、「地域気象情報の共同構築」に関する研究として、①地域気象情報の実践に向けた事前調査、②地域気象情報の共同構築の試行、③地域気象情報への氾濫解析シミュレーションの活用を大きく3つの研究を実施している。①および②については三重県伊勢市中島学区を、③については福井県大野市有終西学区をそれぞれ対象としたフィールド研究が実施されている。</p> <p>まず①として、中島学区において、事前アンケート調査結果から地域気象情報の災害時対応行動の改善効果を確認するとともに、事前インタビュー調査から地域気象情報の事前検討を進めている。これらを踏まえた上で、②として、実際に気象台・地方自治体・地域住民が参加する形で「地域気象情報の共同構築」を試行している。試行では、情報作成過程と情報協議過程に分ける方法が採用された。情報作成過程に参加した住民からは気象情報の作成に関わることについて肯定的な意見が示されるとともに、情報協議過程においては「気象情報に関わる新たなリスクコミュニケーション」、「相互の理解を深めるリスクコミュニケーション」、「既存のリスクコミュニケーションの改善」といった3種類の災害リスクコミュニケーションが確認され、気象情報を通じて双方向のリスクコミュニケーションが生まれることを立証している。</p> <p>また有終西学区では、③として、高解像度内外水氾濫解析モデルによる浸水予測を地域気象情報へ活用することにより、地域の災害リスクをどのように伝えることが可能について検討している。予測情報を利用した実践型防災教育を有終西小学校の5年生を対象に実施し、生徒達の災害イメージの変化から浸水予測を身近な情報と結びつけ、地域気象情報として利用することの意義を確認している。</p> <p>これらの研究結果を通じ、関係者による地域気象情報の共同構築や高度なシミュレーション技術を、地域気象情報を通して身近な情報として利用することにより、関係者の災害リスクに対する認識を共有するリスクコミュニケーションを創出するとともに、その結果生まれる地域気象情報の意義や可能性が確認された。最後に、地域気象情報の社会利用に向けた検討を今後さらに行っていくことが表明されている。</p>			

注) 論文内容の要旨と論文審査の結果の要旨は1頁を38字×36行で作成し、合わせて、3,000字を標準とすること。

論文内容の要旨を英語で記入する場合は、400～1,100 wordsで作成し
審査結果の要旨は日本語500～2,000字程度で作成すること。

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、筆者が「地域気象情報」と呼ぶ、新しいタイプの気象情報をキーコンセプトに、急速に高度化・迅速化・体系化が進んでいるにもかかわらず、依然として生じている気象災害情報をめぐる社会的諸課題 ―たとえば、「正常性バイアス」による避難の遅れ、「情報待ち」、「空振り」や「見逃し」に対する非難の応酬など―の解消を志向した理論的かつ実証的な研究の成果をまとめたものである。

本研究の最大の成果・意義は、上記の通り、従前にはない新しい気象情報、すなわち、「地域気象情報」というコンセプトを提案し、かつ、それを現実のフィールドに実装することに一定の見通しをつけた点である。「地域気象情報」は、従来、気象関連情報の作成・伝達を一手に担っていた専門家組織（たとえば、気象庁や河川管理者）に由来する既往の情報（たとえば、「大雨警報」や河川水位情報）だけでなく、これまで、こうした情報の受け手（消費者）としてのみ位置づけられていた地域住民が自ら生み出す情報（たとえば、自宅から観察可能な小河川の状況など）を活用した情報である。

ただし、単に両者を併用するのではなく、両者の対応関係を、関係当事者が共同でチェックする点、かつ、相互チェックをもとにして、最終的な情報表現についても両者が共同で検討しようとする点が「地域気象情報」の大きな特徴である。筆者は、このプロセスを「地域気象情報の共同構築」と呼び、それによって情報の送り手／受け手という枠組を克服し、また、上述した課題群の解消が図られるとする。

加えて、本研究では、このような問題意識を単なる思弁的な議論に終わらせることなく、複数の実証フィールドにおいて、筆者自らが長期にわたってコミットメントする形で実践的な研究を展開している点も高く評価できる。

たとえば、第1のフィールドである三重県伊勢市中島学区では、地域住民、伊勢市、津気象台、京都大学の四者からなる組織が主催して、固有の「地域気象情報」を作成するためのワークショップを開催している。地域住民が提案した100近い「地域気象情報」の候補群について、専門家と地域住民、地元自治体から成る検討会で検証し、その結果選ばれたいくつかの「地域気象情報」は、ソーシャルメディアを通じて、希望する住民に届けられる仕組みがすでにできあがっている。まだ試行的な試みであることは否めないが、避難の準備開始など自らの災害対応を制御するトリガー情報を、避難する住民自らが主体的に設定し、しかもその妥当性が専門家によって担保されているわけで、これまでに類例のない先進的かつ新規性のある試みだと評価できる。

第2のフィールドである福井県大野市では、最新の内外水氾濫解析モデルによる浸水シミュレーションの成果と、小学校における防災教育との連携をベースにして「地域気象情報」を構築する試みが展開されている。ここでは、近年急速な進歩を遂げてきた時空間解像度の高い気象関連情報を、ローカリティの高い情報として活用し、それらの情報と地域住民（小学生たち）が日常生活の中で出会う現象とマッチングさせることで、「地域気象情報」を生み出そうとしている。

本研究は、新しい課題にチャレンジしていることもあって、「地域気象情報」の効果に関する検証作業が必ずしも十分ではないなど、いくつかの課題も残されている。しかし、それは本研究の先進性の裏返しでもあり、むしろ、今後の研究発展を大いに期待できると評価した。

以上、平成27年2月16日、論文内容とそれに関連した口頭試問を行った結果合格と認めた。

Webでの即日公開を希望しない場合は、以下に公開可能とする日付を記入すること。
要旨公開可能日： 年 月 日以降